

Міністерство освіти і науки України
Харківська національна академія міського господарства

І.О. Самойленко

Програма та робоча програма
навчальної дисципліни

«Характеристика паливно-енергетичного комплексу України»

(для студентів 3 курсу денної форми навчання за напрямом підготовки 6.030601
– «Менеджмент», спеціальності 6.050200- «Менеджмент організацій»)

Харків – ХНАМГ – 2009

Програма та робоча програма навчальної дисципліни «Характеристика паливно-енергетичного комплексу України» (для студентів 3 курсу денної форми навчання за напрямом підготовки 6.030601 – «Менеджмент», спеціальності 6.050200- «Менеджмент організацій») / Укл.: І.О. Самойленко – Харків: ХНАМГ, 2009. – 34 с.)

Укладач: І.О.Самойленко

Рецензент: зав. кафедри менеджменту і маркетингу в міському господарстві ХНАМГ, проф., канд. екон. наук Є.М. Кайлюк

Затверджено на засіданні кафедри менеджменту і маркетингу в міському господарстві, протокол № 1 від 29.08.2008 р.

Зміст

	стор.
Вступ.....	4
1. Програма навчальної дисципліни.....	6
1.1. Мета, предмет та місце дисципліни.....	6
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни.....	7
1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги.....	12
1.4. Рекомендована основна навчальна література.....	14
1.5. Анотації дисципліни.....	15
2. Робоча програма навчальної дисципліни.....	17
2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи.....	17
2.2. Зміст дисципліни.....	18
2.2.1. Розподіл часу за модулями і змістовними модулями.....	24
2.2.2. План лекційного курсу.....	25
2.2.3. План практичних (семінарських) занять.....	26
2.2.4. Індивідуальне завдання (ІНДЗ).....	26
2.3. Самостійна робота студентів.....	26
2.4. Засоби контролю та структура	27
2.5. Інформаційно-методичне забезпечення.....	33

ВСТУП

На сучасному етапі в Україні відбуваються глибокі економічні зміни, що обумовлені входженням країни в русло загальних процесів світового розвитку.

Метою вивчення дисципліни є формування системи теоретичних і прикладних знань з економіко-організаційних питань розвитку паливно-енергетичного комплексу України, оптимізації енергозберігаючої політики, формування реальних паливно-енергетичних балансів на рівні держави.

Основними завданнями, що будуть вирішені у процесі викладання дисципліни, є:

- вивчення теорії та практики діяльності паливно-енергетичного комплексу;
- набуття навичок аналізу процесів, що відбуваються у даному секторі;
- розвиток уміння самостійного виконання техніко-економічних розрахунків з проведення енергоаудиту;

Предметом вивчення дисципліни є аналіз залежності інтенсифікації всього виробництва від розвитку паливно-енергетичної складової держави.

Викладання курсу «Характеристика паливно-енергетичного комплексу України» зорієнтовано на освоєння студентами основних теоретичних положень та структури сучасного ПЕК, основних чинників впливу на паливно-енергетичний комплекс України - глобалізації, транс націоналізації, кон'юнктури європейського ринку енергоносіїв, інфраструктури цього ринку та діяльність його основних суб'єктів.

Засвоєння даного курсу дає можливість майбутнім спеціалістам обґрунтовано, розкривати складові енергетичної стратегії держави у світі глобальних перетворень; робити висновки щодо конкретних енергетичних ситуацій; ефективно користуватися національними законодавчими і нормативними документами; здійснювати енергетичне обстеження. Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни

є самостійна робота студентів з літературою, довідниками та державними нормами.

Програма навчальної дисципліни «Характеристика паливно-енергетичного комплексу України» розроблена на основі:

- ГСВОУ МОНУ «Освітньо-кваліфікаційна характеристика бакалавра за галуззю знань 0306 (0502) - «Менеджмент і адміністрування», 2007р. і напряму підготовки 6.030601 (6.050200) «Менеджмент» .

- СВО ХНАМГ Навчальний план підготовки бакалавра за напряму підготовки 6.030601 (6.050200) «Менеджмент» , 2007 р.

Програма навчальної дисципліни «Характеристика паливно-енергетичного комплексу України» ухвалена кафедрою «Менеджменту і маркетингу в міському господарстві» **протокол №1 від 29.08.2008 р.** та Вченою радою факультету «Менеджменту» **протокол №1 від 29.08.2008 р**

1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Мета, предмет та місце дисципліни

Метою вивчення дисципліни є формування системи теоретичних і прикладних знань з економіко-організаційних питань розвитку паливно-енергетичного комплексу України, оптимізації енергозберігаючої політики, формування реальних паливно-енергетичних балансів на рівні держави .

Основними завданнями, що будуть вирішені у процесі викладання дисципліни, є:

- вивчення теорії та практики діяльності паливно-енергетичного комплексу;
- набуття навичок аналізу процесів, що відбуваються у даному секторі;
- розвиток уміння самостійного виконання техніко-економічних розрахунків з енергоаудиту.

Предметом вивчення дисципліни є аналіз залежності інтенсифікації всього виробництва від розвитку топливно-енергетичної складової держави.

Навчальна дисципліна «Характеристика паливно-енергетичного комплексу України» належить до циклу обов'язкової (за вибором ХНАМГ) професійної дисципліни за галуззю знань 0306 (0502) - «Менеджмент і адміністрування» і напряму підготовки 6.030601 (6.050200) «Менеджмент» .

Таблиця 1.1 – Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки бакалавра

Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни	Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну
1.Енергетичні установки	1.Електричні системи та мережі
	2.Електропостачання та електросбереження
	3.Менеджмент в енергетиці

1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

Модуль 1. «Характеристика паливно-енергетичного комплексу України» **(2 / 72)**

Змістові модулі (ЗМ):

ЗМ 1.1. ЗНАЧЕННЯ І МІСЦЕ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ

Тема 1. Проблеми та тенденції розвитку паливно-енергетичного комплексу України. Сучасний стан ПЕК, фактори розвитку.

Паливно-енергетичний комплекс (ПЕК) як одна з найважливіших структурних складових економіки України, ключовий фактор забезпечення життєдіяльності держави. Склад паливно-енергетичного комплексу, стан і технічний рівень діючих потужностей ПЕКу в даний час. Завдання подальшого розвитку паливної та енергетичної промисловості в умовах становлення і розвитку ринкових відносин. Роль ПЕКу в розвитку ринкової економіки.

Тема 2. Стратегія розвитку ПЕК України: стан та проблеми

Стратегічні пріоритети політики України в сфері енергетичного імпорту, експорту та транзиту з врахуванням світових тенденцій, геополітичних та економічних факторів. Перспективи розвитку ринків енергетичних ресурсів. Сучасні погляди на Стратегію розвитку ПЕК України.

Тема 3. Енергетична безпека в системі національної безпеки країни. Теоретико-правові аспекти безпеки. Головні принципи глобальної енергетичної безпеки.

Енергетична безпека як частина національної безпеки. Поняття: «економічна безпека», «енергетична безпека», «національна безпека», «національні інтереси».

Принципи забезпечення національної безпеки. Пріоритети національних інтересів. Загрози національним інтересам і національній безпеці України. Основні напрями державної політики з питань енергетичної безпеки. Нормативно-правові засади енергетичної безпеки.

Розвиток паливно-енергетичного комплексу України – основа

економічної безпеки держави

Тема 4. . Державне управління паливно-енергетичним комплексом

Ключові суб'єкти державного управління паливно-енергетичного комплексу. Повноваження Кабінету Міністрів України, як вищого органу управління. Удосконалення системи управління ПЕК. Окремі повноваження щодо управління в енергетиці, пов'язаних з розміщенням енергетичних об'єктів.

Тема 5. Модернізація та розвиток ПЕК

Модернізація електростанцій; нові та відновлювані джерела енергії; новітні ресурсозберігаючі технології. Проблемами реконструкції і модернізації малої енергетики Науково-технічне забезпечення розвитку енергетики.

Тема 6. Паливно-енергетичний баланс

Поняття Паливно-енергетичний баланс (ПЕБ) держави, його сутність. Напрями формування ПЕБ. Джерела інформації для побудови паливно-енергетичного балансу та його аналізу. Вимоги до обліку паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів. Вимоги до робіт щодо побудови та аналізування паливно-енергетичного балансу. Вимоги до вірогідності побудови паливно-енергетичного балансу. Аналіз паливно-енергетичного балансу.

Тема 7. Інноваційно-інвестиційна політика в сфері паливно-енергетичного комплексу

Державна інноваційно-інвестиційна політика. Механізми державного регулювання інноваційно-інвестиційної діяльності, умови формування й реалізації інноваційно-інвестиційної політики держави.

Тема 8. Ризики, в енергетиці

Ситуація в енергетиці та основні ризики, пов'язані з експлуатацією комплексу. Технологічний ризик. Економічний ризик. Ризики в атомній електроенергетиці. Порівняння ризиків в нафтогазових комплексах; економічна безпека країни. Ризик введення пільгової ставки ПДВ на енергоресурси. Диверсифікація ризику - зменшення економічної залежності від єдиного постачальника.

Порівняння ризиків в електроенергетиці України з аналогічними країнами-сусідів. Політичний (адміністративний) ризик. Висновки по порівнянню “ядерних” ризиків.

Оцінка фінансових та інвестиційних ризиків вітчизняної економіки.

Тема 9. Основні засади регіональної політики в сфері ПЕК

Теоретико-методологічні засади та суть регіональної політики в сфері ПЕК, принципи та механізми її формування і реалізації у контексті ринкових перетворень економіки. Основні вектори та методичні засади підвищення ефективності енергетичної політики з урахуванням завдань територіального управління та його специфіки. Аналіз та оцінка показників соціально-економічного розвитку регіону в структурі енергетичної політики. Принципи побудови та склад системи показників для діагностики енергетичного розвитку територій.

ЗМ 1.2. СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ЕНЕРГОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

Тема 10. Україна на міжнародних енергетичних ринках. Стан та перспективи міжнародного співробітництва України в енергетичній сфері

Приклад міжнародного досвіду який міг би бути застосований в умовах України. Створення стійкого партнерства зі США, насамперед як країни-інвестора і постачальника сучасного енергетичного обладнання та технологій. Інтеграція до ЄС із залученням капіталів та технологій європейських країн із поступовим виконанням вимог до країн-кандидатів в енергетиці та суміжних екологічних питаннях. Підвищення ефективності роботи між урядом України та міжнародними організаціями. Створення євразійських транспортних коридорів. Розвиток економічного співробітництва з Іраном, Іраком та Лівією в розрахунку на перспективу розробки їх нафтогазових родовищ. Створення особливих відносин із Казахстаном, Туркменістаном, Азербайджаном та Грузією, насамперед в нафтогазовій сфері. Курс на лідерство у транзитному транспортуванні енергоносіїв за рахунок капіталізації вигідного географічного розташування.

Тема 11. Український ПЕК та енергетичний сектор ЕС. Диверсифікації джерел енергопостачання

Стратегічні плани Європейського Союзу. Перспективи розвитку ПЕК Європейського Союзу в період 2010–2030 рр. Удосконаленням механізму взаємодії державних установ України з відповідними компаніями у вирішенні стратегічних завдань з реалізації енергетичної політики України щодо диверсифікації джерел постачання нафти та газу як в Україну, так і в європейські країни. Можливі напрями економічного співробітництва НАК “Нафтогаз України” з іншими державами.

Стратегія НАК “Нафтогаз України” у видобутку вуглеводнів за кордоном як складової частини програми диверсифікації енергоносіїв в Україну.

Тема 12. Розвиток електроенергетичної галузі. Розвиток атомної енергетики.

Електроенергетика України значення, структура і місце галузі в економіці України. Принципи і фактори розміщення електроенергетики України. Сучасне розміщення електростанцій на території України. Використання нетрадиційних джерел енергії. Проблеми електроенергетики. Економічний вплив електроенергетики.

Аналіз розвитку і розміщення атомної енергетики України . Дефіцит енерговиробництва та обмеження енергопостачання. Прогноз раціональної структури генеруючих потужностей і розвитку ядерної енергетики. Проблеми та перспективи розвитку атомної енергетики. Проблеми ядерної енергетики України .

Тема 13. Стратегія розвитку нафтогазового комплексу. Вугільна промисловість.

Нафтогазовий комплекс, структура, стан, проблеми. Сучасний погляд на розвиток нафтогазового комплексу. Перспективи та проблеми розвитку. Економічний вплив нафтогазового комплексу на розвиток держави.

Вугільна промисловість України та її місце в ПЕК. Територіальне розміщення кам'яновугільних басейнів. Вугільна промисловість України та

порівняння з іншими країнами. Вугільна промисловість України та вплив її на інші галузі промисловості. Порівняння вугільної промисловості України та інших країн світу. Проблеми та перспективи розвитку. Екологічні проблеми. Перспективи розвитку.

Тема14. Розвиток систем тепло забезпечення. Напрями та рівні розвитку і використання нетрадиційних, поновлювальних та позабалансових джерел енергії . Транспортна інфраструктура.

Характеристика сучасного стану та розвиток системи тепло забезпечення. Характеристика сучасного стану та розвиток теплових мереж. Ціни та ціноутворення.

Транспорт і соціально-економічний розвиток суспільства. Роль транспорту в народному господарстві. Етапи розвитку транспортної системи.

Розвиток і використання нетрадиційних, поновлювальних та позабалансових джерел енергії .

Тема 15. Роль енергозбереження у розвитку сучасної енергетичної бази України. Економічні аспекти енергозбереження.

Теоретичні і практичні аспекти енергозбереження. Пріоритетні напрями та обсяги енергозбереження. Роль економічно-політичного впливу найбільших політичних та економічних сил на формування позиції держави відносно енергозбереження та пануючого типу світогляду суспільства.

Новітні технології по енергозбереженню. Енергозбереження при споживанні енергії. Енергозбереження при генерації енергії. Діагностика, моніторинг, інформаційно-аналітичні системи. Шляхи створення ефективної програми енергозбереження

Сучасні організаційно-фінансові технології в енергетиці в умовах української економіки. Механізми фінансування енергозберігаючих проектів у ринкових умовах господарювання.

Вплив реалізації політики енергозбереження на енергетичну безпеку країни. Моделі оцінки ефективності інвестиційних проектів, спрямованих на енергозбереження.

Тема 16. Енергетичний аудит та його можливості. Мета і завдання енергоаудиту.

Поняття «енергетичний аудит», зміст, функції, мета та принципи енергетичного аудиту. Методологія і постановка задачі енергетичного аудиту. Порядок проведення енергоаудиту. Приклади проведення енергоаудиту. Нормативно-правові підстави енергетичних обстежень.

Тема 17. Програмно – апаратний комплекс інформаційно-методологічного забезпечення енергоаудиту. Первинний облік енергоресурсів.

Облік енергоресурсів.

Тема 18. Деякі особливості західного досвіду

Фактори формування і розвитку євро регіону. Особливості сучасних форм управління енергопостачальними підприємствами в умовах ринкової економіки на прикладі їх діяльності в Україні та Європі. Імплементация енергетичного законодавства ЕС до законодавства України.

1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги

(відповідно до галузевих стандартів ОКХ і засобів діагностики (ЗД): виробничі функції, типові завдання діяльності і вміння (за рівнями сформованості), якими повинні оволодіти студенти внаслідок вивчення даної дисципліни)

Таблиця 1.2 - Освітньо-кваліфікаційні вимоги до підготовки бакалаврів

Вміння (за рівнями сформованості) та знання	Типові завдання діяльності, в яких використовують вміння і знання	Виробничі і соціальні функції, до яких відносяться типові задачі діяльності
1	2	3
<p>Фахівець повинен оволодіти знаннями щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основних теоретичних положень та структури сучасного ПЕК; -ролі взаємозв'язків усіх природних, політичних, національних та економічних явищ і процесів; -основних стратегічних напрямків розвитку ПЕК; -основних чинників впливу на паливно-енергетичний комплекс України його основних суб'єктів; 	Наукові дослідження в соціально-виробничій сфері	Науково-дослідна робота
<p>Фахівець повинен вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • розкрити складові енергетичної стратегії держави у світі глобальних перетворень. • робити висновки щодо конкретних енергетичних ситуацій; • ефективно користуватися національними законодавчими і нормативними документами; • здійснювати енергетичне обстеження. 	Соціально-виробнича	Науково-дослідна робота
<p>Бакалавр повинен вивчити:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основні теоретичні положення та структуру сучасного ПЕК; -роль взаємозв'язків усіх природних, політичних, національних та економічних явищ і процесів; -основні стратегічні напрямки розвитку ПЕК; -основні чинники впливу на паливно-енергетичний комплекс України - глобалізації, транс націоналізації, кон'юнктури європейського ринку енергоносіїв, інфраструктури цього ринку та діяльність його основних суб'єктів; -основні чинники енергоаудиту. 	Виробнича	Проектувальна, виконавча
<p>Бакалавр повин вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • розкрити складові енергетичної стратегії держави у світі глобальних перетворень. • зробити висновки щодо конкретних енергетичних ситуацій; • користуватися національними законодавчими і нормативними документами; • здійснювати енергетичне обстеження. • продемонструвати здатність засвоєння нових знань, роботи з літературними джерелами та використовувати прогресивні технології. 	Виробнича	Технологічна

1	2	3
Бакалавр повинен вміти використовувати нормативно-правову та технічну документацію, науково-технічну літературу та застосовувати отриманні знання на практиці.	Соціально-виробнича	Управлінська, організаційна

1.4. Рекомендована основна навчальна література

1. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л., ШЕВЧЕНКО Б.О. Проблеми енергетики на межі ХХІ століття: Навч. посібник.-Харків: НТУ "ХПІ", 2006. - 200с.
2. ПОДОЛЕЦЬ Р.З. Енергетичний баланс України: моделювання і прогнозування: - К.: Ін-т екон. та прогнозув, - 2007. - 174с.
3. СТОГНІЙ Б.С., КИРИЛЕНКО О.В., ДЕНИСЮК С.П. Енергетична безпека України. Світові та національні виклики.-К.: Українські енциклопедичні знання, ТЕКСТ, 2006.-408с.
4. Енергетика України на шляху до Європейської інтеграції: Монографія /А.І.Шевцов, М.Г.Земляний, А.З.Дорошкевич та інші. Дніпропетровськ: Журфонд. 2004. - 160с.
5. Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка: Підручник / За ред. В.В. Ковалевського, О.Л. Михайлюк, В.Ф. Семенова. - 6-те вид., випр. - К.: Т-во "Знання", КОО, 2004. - 350 с. .

1.5. Анотації дисципліни

Анотація програми навчальної дисципліни

«ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ»

Мета: формування системи теоретичних і прикладних знань з економіко-організаційних питань розвитку паливно-енергетичного комплексу України, оптимізації енергозберігаючої політики, формування реальних паливно-енергетичних балансів на рівні держави .

Основні завдання:

- вивчення теорії та практики діяльності паливно-енергетичного комплексу;
- набуття навичок аналізу процесів, що відбуваються у даному секторі;
- розвиток уміння самостійного виконання техніко-економічних розрахунків з проведення енергоаудиту;

Предмет: вивчення дисципліни є аналіз залежності інтенсифікації всього виробництва від розвитку паливно-енергетичної складової держави.

ЗМ 1.1. Значення і місце паливно-енергетичного комплексу в економіці України.

Розглянута роль ПЕКу в розвитку ринкової економіки. Наведено структуру паливно-енергетичного комплексу. Розглянуто перспективи розвитку ринків енергетичних ресурсів. Розглянуто механізми державного та регіонального регулювання діяльності ПЕК.

ЗМ 1.2. . Стратегія розвитку енергопромислового комплексу України .

Показані особливості розвитку секторів паливно-енергетичного комплексу: електроенергетичної галузі, атомної енергетики, нафтогазового комплексу, вугільної промисловості, транспортної інфраструктури, розвитку і використання нетрадиційних, поновлювальних та позабалансових джерел

енергії, теплозабезпечення.

Розглянуто стан та перспективи міжнародного співробітництва України в енергетичній сфері.

Аннотация программы учебной дисциплины

«ХАРАКТЕРИСТИКА ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА УКРАИНЫ»

Цель: сформировать знания по экономико-организационным вопросам развития топливно-энергетического комплекса Украины, оптимизации энергосберегающей политики, формирование топливно-энергетических балансов на уровне государства.

Основные задачи:

- изучение теории и практики деятельности топливно-энергетического комплекса;
- приобретение навыков анализа процессов, которые происходят в данном секторе;
- развитие умения самостоятельного выполнения технико-экономических расчетов при проведении энергоаудита.

Предмет: анализ зависимости интенсификации всего производства от развития топливно-энергетической составляющей государства.

СМ 1.1. Значение и место топливно-энергетического комплекса в экономике Украины.

Рассмотрена роль ТЭКу в развитии рыночной экономики. Приведена структура топливно-энергетического комплекса. Рассмотрены перспективы развития рынка энергетических ресурсов. Рассмотрен механизм государственного и регионального регулирования деятельности ТЕК.

СМ 1.2. Стратегия развития энергопромышленного комплекса Украины.

Показаны особенности развития секторов топливно-энергетического комплекса: электроэнергетики; атомной энергетики; нефтегазового комплекса;

угольной промышленности; транспортной инфраструктуры; развитие и использование нетрадиционных, возобновляемых источников энергии; теплоэнергетика.

Рассмотрена перспектива международного сотрудничества Украины в энергетической сфере.

2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи

Таблиця 2.1 - Розподіл обсягу навчальної роботи студента

(денна форма навчання)

Призначення: підготовка	Напря́м, спеціальність, осві́тно-квалі́фікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 2 Модулів – 1 Змістових модулів – 2 Загальна кількість годин – 72	Напря́м: 6.030601 (6.050200) - «Менеджмент» Освітньо-кваліфікаційний рівень: Бакалавр	Статус дисципліни – Нормативна Рік підготовки: 3-й Семестр: 5-й Лекції – 36 год. Практичні – 0 год. Самостійна робота – 36 год. Вид підсумкового контролю: 5 семестр – залік

Примітка: співвідношення кількості годин аудиторних занять і самостійної роботи становить 50 % до 50 %.

Структура робочої програми навчальної дисципліни «Характеристика паливно-енергетичного комплексу України» наведена в табл. 2.2.

Таблиця 2.2 - Структура навчальної дисципліни
«Характеристика паливно-енергетичного комплексу України»

Спеціальність, спеціалізація (шифр, аббревіатура)	Всього, кредит / годин	Семестр (и)	Години								Іспити (семестри)	Заліки (семестри)
			Аудиторні	у тому числі			Самостійна робота	у тому числі				
				Лекції	Практичні, семінари	Лабораторні		Контр. робота	КП/КР	РГЗ		
6.030601 (6.050200) МО МОПЕК	2/72	5	36	36	-	-	36	-	-	20	-	5

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час проведення аудиторних занять - лекційних. Ряд питань винесено на розгляд і обговорення під час захисту РГР. Також велике значення в процесі вивчення і закріплення знань має самостійна робота студентів. Усі ці види занять розроблені відповідно до положень Болонської декларації.

2.2. Зміст дисципліни

Модуль 1. «Характеристика паливно - енергетичного комплексу України» (2 / 72)

Змістові модулі (ЗМ):

ЗМ 1.1. ЗНАЧЕННЯ І МІСЦЕ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ

Тема 1. Проблеми та тенденції розвитку паливно-енергетичного комплексу України. Сучасний стан ПЕК, фактори розвитку.

Паливно-енергетичний комплекс (ПЕК) як одна з найважливіших структурних складових економіки України, ключовий фактор забезпечення життєдіяльності держави. Склад паливно-енергетичного комплексу, стан і технічний рівень діючих потужностей ПЕКу в даний час. Завдання подальшого

розвитку паливної та енергетичної промисловості в умовах становлення і розвитку ринкових відносин. Роль ПЕК у розвитку ринкової економіки.

Тема 2. Стратегія розвитку ПЕК України: стан та проблеми

Стратегічні пріоритети політики України в сфері енергетичного імпорту, експорту та транзиту з врахуванням світових тенденцій, геополітичних та економічних факторів. Перспективи розвитку ринків енергетичних ресурсів. Сучасні погляди на Стратегію розвитку ПЕК України.

Тема 3. Енергетична безпека в системі національної безпеки країни. Теоретико-правові аспекти безпеки. Головні принципи глобальної енергетичної безпеки.

Енергетична безпека як частина національної безпеки. Поняття: «економічна безпека», «енергетична безпека», «національна безпека», «національні інтереси».

Принципи забезпечення національної безпеки. Пріоритети національних інтересів. Загрози національним інтересам і національній безпеці України. Основні напрями державної політики з питань енергетичної безпеки. Нормативно-правові засади енергетичної безпеки.

Розвиток паливно-енергетичного комплексу України – основа економічної безпеки держави

Тема 4. . Державне управління паливно-енергетичним комплексом

Ключові суб'єкти державного управління паливно-енергетичного комплексу. Повноваження Кабінету Міністрів України, як вищого органу управління. Удосконалення системи управління ПЕК. Окремі повноваження щодо управління в енергетиці, пов'язаних з розміщенням енергетичних об'єктів.

Тема 5. Модернізація та розвиток ПЕК

Модернізація електростанцій; нові та відновлювані джерела енергії; новітні ресурсозберігаючі технології. Проблема реконструкції і модернізації малої енергетики Науково-технічне забезпечення розвитку енергетики.

Тема 6. Паливно-енергетичний баланс

Поняття Паливно-енергетичний баланс (ПЕБ) держави, його сутність. Напрями формування ПЕБ. Джерела інформації для побудови паливно-енергетичного балансу та його аналізу. Вимоги до обліку паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів. Вимоги до робіт щодо побудови та аналізування паливно-енергетичного балансу. Вимоги до вірогідності побудови паливно-енергетичного балансу. Аналіз паливно-енергетичного балансу.

Тема 7. Інноваційно-інвестиційна політика в сфері паливно-енергетичного комплексу

Державна інноваційно-інвестиційна політика. Механізми державного регулювання інноваційно-інвестиційної діяльності, умови формування й реалізації інноваційно-інвестиційної політики держави.

Тема 8. Ризики, в енергетиці

Ситуація в енергетиці та основні ризики, пов'язані з експлуатацією комплексу. Технологічний ризик. Економічний ризик. Ризики в атомній електроенергетиці. Порівняння ризиків в нафтогазових комплексах; економічна безпека країни. Ризик введення пільгової ставки ПДВ на енергоресурси. Диверсифікація ризику - зменшення економічної залежності від єдиного постачальника.

Порівняння ризиків в електроенергетиці України з аналогічними країн-сусідів. Політичний (адміністративний) ризик. Висновки по порівнянню “ядерних” ризиків.

Оцінка фінансових та інвестиційних ризиків вітчизняної економіки.

Тема 9. Основні засади регіональної політики в сфері ПЕК

Теоретико-методологічні засади та суть регіональної політики в сфері ПЕК, принципи та механізми її формування і реалізації у контексті ринкових перетворень економіки. Основні вектори та методичні засади підвищення ефективності енергетичної політики з урахуванням завдань територіального управління та його специфіки. Аналіз та оцінка показників соціально-економічного розвитку регіону в структурі енергетичної політики. Принципи

побудови та склад системи показників для діагностики енергетичного розвитку територій.

ЗМ 1.2. СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ЕНЕРГОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

Тема 10. Україна на міжнародних енергетичних ринках. Стан та перспективи міжнародного співробітництва України в енергетичній сфері

Приклад міжнародного досвіду який міг би бути застосований в умовах України. Створення стійкого партнерства зі США, насамперед як країни-інвестора і постачальника сучасного енергетичного обладнання та технологій. Інтеграція до ЄС із залученням капіталів та технологій європейських країн із поступовим виконанням вимог до країн-кандидатів в енергетиці та суміжних екологічних питаннях. Підвищення ефективності роботи між урядом України та міжнародними організаціями. Створення євразійських транспортних коридорів. Розвиток економічного співробітництва з Іраном, Іраком та Лівією в розрахунку на перспективу розробки їх нафтогазових родовищ. Створення особливих відносин із Казахстаном, Туркменістаном, Азербайджаном та Грузією, насамперед в нафтогазовій сфері. Курс на лідерство у транзитному транспортуванні енергоносіїв за рахунок капіталізації вигідного географічного розташування.

Тема 11. Український ПЕК та енергетичний сектор ЄС. Диверсифікації джерел енергопостачання

Стратегічні плани Європейського Союзу. Перспективи розвитку ПЕК Європейського Союзу в період 2010–2030 рр. Удосконаленням механізму взаємодії державних установ України з відповідними компаніями у вирішенні стратегічних завдань з реалізації енергетичної політики України щодо диверсифікації джерел постачання нафти та газу як в Україну, так і в європейські країни. Можливі напрями економічного співробітництва НАК “Нафтогаз України” з іншими державами.

Стратегія НАК “Нафтогаз України” у видобутку вуглеводнів за кордоном як складової частини програми диверсифікації енергоносіїв в Україну.

Тема12. Розвиток електроенергетичної галузі. Розвиток атомної енергетики.

Електроенергетика України значення, структура і місце галузі в економіці України. Принципи і фактори розміщення електроенергетики України. Сучасне розміщення електростанцій на території України. Використання нетрадиційних джерел енергії. Проблеми електроенергетики. Економічний вплив електроенергетики.

Аналіз розвитку і розміщення атомної енергетики України . Дефіцит енерговиробництва та обмеження енергопостачання. Прогноз раціональної структури генеруючих потужностей і розвитку ядерної енергетики. Проблеми та перспективи розвитку атомної енергетики. Проблеми ядерної енергетики України .

Тема 13. Стратегія розвитку нафтогазового комплексу. Вугільна промисловість.

Нафтогазовий комплекс, структура, стан, проблеми. Сучасний погляд на розвиток нафтогазового комплексу. Перспективи та проблеми розвитку. Економічний вплив нафтогазового комплексу на розвиток держави.

Вугільна промисловість України та її місце в ПЕК. Територіальне розміщення кам'яновугільних басейнів. Вугільна промисловість України та порівняння з іншими країнами. Вугільна промисловість України та вплив її на інші галузі промисловості. Порівняння вугільної промисловості України та інших країн світу. Проблеми та перспективи розвитку. Екологічні проблеми. Перспективи розвитку.

Тема14. Розвиток систем тепло забезпечення. Напрями та рівні розвитку і використання нетрадиційних, поновлювальних та позабалансових джерел енергії . Транспортна інфраструктура.

Характеристика сучасного стану та розвиток системи тепло забезпечення. Характеристика сучасного стану та розвиток теплових мереж. Ціни та ціноутворення.

Транспорт і соціально-економічний розвиток суспільства. Роль транспорту в народному господарстві. Етапи розвитку транспортної системи.

Розвиток і використання нетрадиційних, поновлювальних та позабалансових джерел енергії.

Тема 15. Роль енергозбереження у розвитку сучасної енергетичної бази України. Економічні аспекти енергозбереження.

Теоретичні і практичні аспекти енергозбереження. Пріоритетні напрями та обсяги енергозбереження. Роль економічно-політичного впливу найбільших політичних та економічних сил на формування позиції держави відносно енергозбереження та пануючого типу світогляду суспільства.

Новітні технології по енергозбереженню. Енергозбереження при споживанні енергії. Енергозбереження при генерації енергії. Діагностика, моніторинг, інформаційно-аналітичні системи. Шляхи створення ефективної програми енергозбереження

Сучасні організаційно-фінансові технології в енергетиці в умовах української економіки. Механізми фінансування енергозберігаючих проектів у ринкових умовах господарювання.

Вплив реалізації політики енергозбереження на енергетичну безпеку країни. Моделі оцінки ефективності інвестиційних проектів, спрямованих на енергозбереження.

Тема 16. Енергетичний аудит та його можливості. Мета і завдання енергоаудиту.

Поняття «енергетичний аудит», зміст, функції, мета та принципи енергетичного аудиту. Методологія і постановка задачі енергетичного аудиту. Порядок проведення енергоаудиту. Приклади проведення енергоаудиту. Нормативно-правові підстави енергетичних обстежень.

Тема 17. Програмно – апаратний комплекс інформаційно-методологічного забезпечення енергоаудиту. Первинний облік енергоресурсів.

Облік енергоресурсів.

Тема 18. Деякі особливості західного досвіду

Фактори формування і розвитку євро регіону. Особливості сучасних форм управління енергопостачальними підприємствами в умовах ринкової економіки на прикладі їх діяльності в Україні та Європі. Імплементація енергетичного законодавства ЕС до законодавства України.

2.2.1. Розподіл часу за модулями і змістовними модулями

Розподіл часу за модулями і змістовними модулями наведений у табл. 2.3 .

Таблиця 2.3 - Розподіл часу за модулями і змістовними модулями для студентів денної форми навчання

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього кредит/ /годин	Форми навчальної роботи			
		Лекц.	Сем., Пр.	Лаб.	СРС
Модуль 1. . ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЛИВНО - ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ	2/72	36	-	-	36
ЗМ 1.1. Значення і місце паливно-енергетичного комплексу в економіці. України. Державна енергетична політика	1/36	18	-	-	18
ЗМ 2.2. Стратегія розвитку енергопромислового комплексу України .	1/36	18	-	-	18

2.2.2. План лекційного курсу

Таблиця 2.4 – План лекційного курсу з навчальної дисципліни

Зміст	Кількість годин
	6.030601 - МО (6.050200)
1	2
Модуль 1. . ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЛИВНО - ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ	36
ЗМ 1.1. Значення і місце паливно-енергетичного комплексу в економіці. України. Державна енергетична політика	18
Тема 1. Проблеми та тенденції розвитку паливно-енергетичного комплексу України Сучасний стан ПЕК, фактори розвитку	2
Тема 2. Стратегія розвитку ПЕК України: стан та проблеми	2
Тема 3. Енергетична безпека в системі національної безпеки країни. Теоретико-правові аспекти безпеки. Головні принципи глобальної енергетичної безпеки	2
Тема 4. Державне управління паливно-енергетичним комплексом	2
Тема 5. Модернізація та розвиток ПЕК	2
Тема 6. Паливно-енергетичний баланс	2
Тема 7. Інноваційно - інвестиційна політика в сфері паливно-енергетичного комплексу	2
Тема 8. Ризики в енергетиці	2
Тема 9. Основні засади регіональної політики в сфері ПЕК	2
ЗМ 2.2. Стратегія розвитку енергопромислового комплексу України	36
Тема 10. Україна на міжнародних енергетичних ринках. Стан та перспективи міжнародного співробітництва України в енергетичній сфері	2
Тема 11. Український ПЕК та енергетичний сектор ЕС. Диверсифікації джерел енергопостачання	2
Тема12. Розвиток електроенергетичної галузі. Розвиток атомної енергетики	2
Тема 13. Стратегія розвитку нафтогазового комплексу. Вугільна промисловість	2
Тема14. Розвиток систем тепло забезпечення. Напрями та рівні розвитку і використання нетрадиційних, поновлювальних та позабалансових джерел енергії . Транспортна інфраструктура	2

Продовження табл 2.4.

1	2
Тема 15. Роль енергозбереження у розвитку сучасної енергетичної бази України. Економічні аспекти енергозбереження	2
Тема 16. Енергетичний аудит та його можливості. Мета і завдання енергоаудиту	2
Тема 17. Програмно – апаратний комплекс інформаційно-методологічного забезпечення енергоаудиту. Первинний облік енергоресурсів.	2
Тема 18. Деякі особливості західного досвіду	2

2.2.3. План практичних (семінарських) занять

План практичних (семінарських) занять для студентів денної форми навчання не передбачено.

2.2.4. Індивідуальні завдання (ІЗ)

Програмою дисципліни передбачено виконання індивідуального завдання РГР - «Енергетичне обстеження на підприємстві». Мета роботи - оволодіти методикою проведення енергетичного аудиту на підприємстві.

Студенти виконують розрахункову роботу у 5-му семестрі, приблизний обсяг роботи – 25-30 сторінок, плановий обсяг на розрахунково-графічну роботу – 20 годин.

Виконання роботи з енергоаудиту поділяється на чотири етапи: домашня підготовка, робота з даними аналізуемого об'єкту, аналіз отриманих результатів і складання звіту.

Розрахункова робота вважається зарахованою, виконав завдання в повному обсязі та отримав відповідний результат.

Зарахована розрахункова робота є допуском до заліку у 5-му семестрі.

2.3. Самостійна робота студентів

Для опанування матеріалу дисципліни «Характеристика паливно-енергетичного комплексу України» окрім лекційних занять, тобто аудиторної роботи, значну

увагу необхідно приділяти самостійній роботі.

Основні види самостійної роботи студента:

1. Вивчення додаткової літератури.
2. Робота з довідковими матеріалами.
3. Підготовка до практичних (семінарських) занять.
4. Підготовка до проміжного й підсумкового контролю.
5. Виконання самостійного завдання.
6. Виконання (ІЗ) РГР

2.4. Засоби контролю та структура залікового кредиту

Система оцінювання знань, вмінь і навичок студентів передбачає оцінювання всіх форм вивчення дисципліни.

Перевірку й оцінювання знань студентів викладач проводить в наступних формах:

1. Оцінювання роботи студентів у процесі практичних (семінарських) занять.
2. Оцінювання виконання розрахунково-графічної роботи.
3. Оцінювання засвоєння питань для самостійного вивчення.
4. Проведення проміжного контролю.
5. Проведення модульного контролю.
6. Проведення підсумкового письмового заліку.

Засоби контролю та структура залікового кредиту для студентів денної форми навчання наведені в табл. 2.5.

Таблиця 2.5 - Засоби контролю та структура залікового кредиту для студентів денної форми навчання

Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні завдання тощо)	Розподіл балів, %
МОДУЛЬ 1. Поточний контроль зі змістових модулів	
ЗМ 1.1. Контрольна робота (тема 1- 4,6) Написання реферату (тема 5,7)	20
ЗМ 1.2. Контрольна робота (тема 8,11-14,16,17) Написання реферату (тема 9,10,15,18)	20
Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1	
РГР	35
Залік у письмовій формі	25
Всього за модулем 1	100 %

Порядок поточного оцінювання знань студентів денної форми навчання

Поточне оцінювання здійснюють під час проведення контрольної роботи та написання реферату і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Об'єктами поточного контролю є:

- 1) активність і результативність роботи студента протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять;
- 2) виконання самостійного завдання;
- 3) виконання поточного контролю;
- 4) виконання проміжного контролю.

Оцінку «відмінно» ставлять за умови відповідності виконаного завдання студентом або його усної відповіді за усіма шістьма зазначеними критеріями. Відсутність тієї чи іншої складової знижує оцінку.

Контроль систематичного виконання самостійної роботи

Оцінювання проводять за такими критеріями:

- 1) розуміння, ступінь засвоєння теорії і методології проблем, що

розглядаються;

2) ступінь засвоєння матеріалу дисципліни;

3) ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядають;

4) уміння поєднувати теорію з практикою при розгляді виробничих ситуацій, вирішенні завдань, проведенні розрахунків при виконанні завдань, винесених для самостійного опрацювання, і завдань, винесених на розгляд в аудиторії;

4) логіка, структура, стиль викладання матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації і робити висновки.

Контроль виконання поставлених задач при проведенні контрольної роботи здійснюється протягом 5-го семестру. За успішне та систематичне виконання поставлених завдань протягом двох змістових модулів студент отримує оцінку «відмінно» або по 20 % за поточний контроль. Якщо студент виконує поставлені завдання з відсутністю окремих розрахунків, які пояснюють вирішення завдання, то він отримує оцінку «добре» або по 15 та 10 % відповідно за поточний контроль. Все це враховують у відповідній сумі балів за кожний окремий змістовий модуль (табл. 2.5).

Самостійна робота студентів контролюється протягом семестру. При оцінюванні практичних завдань і самостійної роботи увагу приділяють також їх якості і самостійності, своєчасності здачі виконаних завдань викладачу (згідно з графіком навчального процесу). Якщо якась із вимог не буде виконана, то оцінка буде знижена.

Проведення поточного контролю

Поточний контроль (контрольна робота) здійснюється та оцінюється за питаннями, які винесено на лекційні заняття та самостійну роботу. Поточний контроль проводять у письмовій формі після того, як розглянуто увесь

теоретичний матеріал та самостійні завдання в межах кожної теми змістового модуля. За кожним змістовим модулем проводиться контрольна робота (табл. 2.5) і кожному студентові виставляється відповідна оцінка за отриманою кількістю балів. Контрольна робота містить два питання різного рівня складності. Для оцінювання рівня відповідей студентів на завдання використовуються критерії оцінювання. Для кожного завдання розроблена шкала оцінювання, яка надається викладачем на розгляд студентів до проведення контрольної роботи.

Проведення підсумкового письмового заліку з Модулю 1

Умовою допуску до заліку є сума накопичення балів за двома змістовними модулями та РГР, яка повинна бути не менша, ніж 51 бал (за внутрішнім вузівським рейтингом або системою ESTC) або наявність позитивних оцінок з проміжного модульного контролю (за національною системою).

Залік здійснюють у письмовій формі за контрольними запитуваннями. Загальна сума балів - 25% (табл. 2.5).

Підсумкову оцінку з дисципліни виставляють в національній системі оцінювання результатів навчання і в системі ECTS згідно з методикою переведення показників успішності знань студентів Академії в систему оцінювання за шкалою ECTS (табл. 2.6).

Таблиця 2.6 - Шкала перерахунку оцінок результатів навчання
в різних системах оцінювання

Система оцінювання	Шкала оцінювання						
Внутрішній вузівський рейтинг, %	100-91	90-71		70-51		50-0	
Національна 4-бальна і в системі ECTS	5 <i>відмінно</i> <i>A</i>	4 <i>добре</i> <i>B, C</i>		3 <i>задовільно</i> <i>D, E</i>		2 <i>незадовільно</i> <i>FX, F</i>	
Внутрішній вузівський рейтинг у системі ECTS, %	100-91	90-81	80-71	70-61	60-51	50-26	25-0
Національна 7-бальна і в системі ECTS	<i>відмінно</i> <i>A</i>	<i>дуже добре</i> <i>B</i>	<i>добре</i> <i>C</i>	<i>задовільно</i> <i>D</i>	<i>достатньо</i> <i>E</i>	<i>незадовільно*</i> <i>FX*</i>	<i>незадовільно</i> <i>F**</i>
ECTS, % студентів	<i>A</i> <i>10</i>	<i>B</i> <i>25</i>	<i>C</i> <i>30</i>	<i>D</i> <i>25</i>	<i>E</i> <i>10</i>	<i>FX*</i>	<i>F**</i>
							<i>не враховується</i>

* з можливістю повторного складання;

** з обов'язковим повторним курсом

Проведення підсумкового письмового заліку з Модулю 1

Залік здійснюють у письмовій формі за контрольними запитуваннями. Контрольні питань складаються з теоретичного матеріалу, за кожну правильну відповідь студент отримує оцінку відповідно до кваліфікаційних вимог до бакалаврів за напрямку підготовки 6.030601 (6.050200) - «Менеджмент».

Підсумкову оцінку з дисципліни виставляють в національній системі оцінювання результатів навчання:

Оцінка «відмінно» - Студент має систематичні та глибокі знання навчального матеріалу, вміє без помилок виконувати практичні завдання, передбачені програмою курсу, засвоїв основну та ознайомився із додатковою

літературою, викладає матеріал у логічній послідовності, робить узагальнення і висновки, наводить практичні приклади у контексті тематичного теоретичного матеріалу.

Оцінка «добре» - Студент повністю засвоїв навчальний матеріал, знає основну літературу, вміє виконувати практичні завдання, викладає матеріал у логічній послідовності, робить певні узагальнення і висновки, але не наводить практичних прикладів у контексті тематичного теоретичного матеріалу або допускається незначних помилок у формулюванні термінів, категорій, невеликих арифметичних помилок у розрахунках при розв'язанні практичних завдань.

Оцінка «задовільно» - Студент засвоїв матеріал не у повному обсязі, дає неповну відповідь на поставлені теоретичні запитання, допустився грубих помилок у розрахунках при розв'язанні практичних завдань. Студент порушує послідовність викладу відповіді.

Оцінка «незадовільно» - Студент не дав відповіді на значну частину програмного матеріалу. У відповідях допущені значні помилки. Неправильно виконує розрахунки при розв'язанні практичних завдань.

2.5. Інформаційно-методичне забезпечення

Таблиця 2.7 - Інформаційно-методичне забезпечення

Бібліографічні описи, Інтернет адреси	ЗМ, де застосовується
1. Рекомендована основна навчальна література (підручники, навчальні посібники, інші видання)	
1. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л., ШЕВЧЕНКО Б.О. Проблеми енергетики на межі ХХІ століття: Навч. посібник.-Харків: НТУ "ХПІ", 2006. - 200с.	ЗМ 1.1
2. ПОДОЛЕЦЬ Р.З. Енергетичний баланс України: моделювання і прогнозування: - К.: Ін-т екон. та прогнозув, - 2007. - 174с.	ЗМ 1.1
3. СТОГНІЙ Б.С., КИРИЛЕНКО О.В., ДЕНИСЮК С.П. Енергетична безпека України. Світові та національні виклики.-К.: Українські енциклопедичні знання, ТЕКСТ, 2006.-408с.	ЗМ 1.1
4. Енергетика України на шляху до Європейської інтеграції: Монографія /А.І.Шевцов, М.Г.Земляний, А.З.Дорошкевич та інші. Дніпропетровськ: Журфонд. 2004. - 160с.	ЗМ 1.2
5. Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка: Підручник / За ред. В.В. Ковалевського, О.Л. Михайлюк, В.Ф. Семенова. - 6-те вид., випр. - К.: Т-во "Знання", КОО, 2004. - 350 с. .	ЗМ 1.2
2. Додаткові джерела (довідники, нормативні видання, сайти Інтернет тощо)	
1. ГАЙДУК В. Розвиток паливно-енергетичного комплексу України як основи її економічної безпеки //Економіка України. - 2001. - № 5. - С. 4-7.	ЗМ 1.1
2. ШИДЛОВСЬКИЙ А.К., ВИПАНАСЕНКО С.І., ВОРОХОВ Л.П. Тенденції розвитку енергетики України: Навчальний посібник.-Д.: Національний гірничий університет, 2005.- 104с.	ЗМ 1.1 ЗМ 1.2
3. ГАЛИНОВСЬКИЙ Є.І., ПІРІАШВІЛІ Б.З., ПЛЮТА І.Ю. та ін. Ефективність використання паливно-енергетичних ресурсів у регіонах України/ Галиновський Є.І., Піріашвілі Б.З., Плюта І.Ю., Чиркін Б.П. За заг. ред./ Б.М. Данилишина.-К.: РВПС України. НАН України, 2006.-55с.	ЗМ 1.2

Навчальне видання

Програма та робоча програма навчальної дисципліни «Характеристика паливно-енергетичного комплексу України» (для студентів 3 курсу денної форми навчання за напрямом підготовки 6.030601 – «Менеджмент», спеціальності 6.050200- «Менеджмент організацій»)

Укладач: Інна Олександрівна Самойленко

План 2009, поз. 621Р

Підп. до друку 26.06.2009	Формат 60x84/1/16	Папір офісний
Друк на різнографі.	Умовн.-друк. арк. 1,5	Обл. – вид. арк. 1,8
Замовл. № 4827	Тираж 10 прим.	

61002, Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12

Сектор оперативної поліграфії ЦНІТ ХНАМГ

61002, Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12